Ce qui donne B'=S(B) $\Rightarrow \left(\overrightarrow{wB}, \overrightarrow{wB'}\right) \equiv \frac{\pi}{2} \quad [2\pi]$

$\Leftrightarrow (wB) \perp (wB')$.

EXERCICE 2

1)

cas favorables réalisant A	probabilité
{B B B}	$\frac{C_5^3}{C_{10}^3}$
{V V V}	$\frac{C_3^3}{C_{10}^3}$

$\Rightarrow p(A) = \frac{C_5^3 + C_3^3}{C_{10}^3} = \frac{11}{120}$.

• $\overline{B}$: obtenir zéro boule rouge.

cas favorables réalisant $\overline{B}$	probabilité
{R R R}	$\frac{C_8^3}{C_{10}^3}$

$\Rightarrow p(\overline{B}) = \frac{C_8^3}{C_{10}^3} = \frac{56}{120}$.

D'où $p(B) = 1 - p(\overline{B}) = 1 - \frac{56}{120} = \frac{64}{120} = \frac{8}{15}$.

2) X: 2 boules $\mapsto$ le nombre de boules rouges

$X(\Omega) = \{0; 1; 2\}$.

cas favorables réalisant (X = 0)	probabilité
(B R)	$\frac{5}{10} \times \frac{8}{10}$
(V R)	$\frac{3}{10} \times \frac{7}{9}$

$\Rightarrow p(X = 0) = \frac{5}{10} \times \frac{8}{10} + \frac{3}{10} \times \frac{7}{9} = \frac{19}{30}$